

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/pilnik-do-metalu-200mm-plaski-25160-vorel-p-4249.html>

## Pilnik do metalu 200mm płaski 25160 VOREL



Cena brutto	<b>4,88 zł</b>
Cena netto	<b>3,97 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>25160</b>
Kod producenta	<b>25160</b>
Kod EAN	<b>5906083251603</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Materiał	<b>włóknina</b>
Nacięcie	<b>2#</b>
Długość robocza [mm]	<b>200</b>
Profil	<b>Płaski</b>

### Opis produktu

#### Pilnik do metalu 200mm płaski 25160 VOREL

Pilnik płaski do obróbki metalu o długości 200 mm z dwustronnym nacięciem. Narzędzie przeznaczone do usuwania nadatków materiału, wygładzania powierzchni i kształtowania elementów metalowych w warsztacie i na budowie.

Długość 200 mm

Kształt Płaski, zbieżny

Cięcie Dwa razy cięty

Rękojeść Dwukomponentowa

### Charakterystyka pilnika płaskiego 200 mm

#### Długość robocza 200 mm

Długość 200 mm stanowi kompromis między manewrowością a powierzchnią roboczą. Umożliwia obróbkę zarówno małych elementów, jak i większych powierzchni płaskich. Taka długość sprawdza się w większości zastosowań warsztatowych i montażowych.

### Kształt płaski zbieżny

Profil płaski z lekkim zwężeniem ku końcowi pozwala na pracę na powierzchniach płaskich oraz dostęp do węższych otworów i szczelin. Zbieżność ułatwia docieranie do trudno dostępnych miejsc przy zachowaniu stabilności podczas pilowania.

### Nacięcie dwa razy cięte

Podwójne nacięcie (krzyżowe) zapewnia szybsze usuwanie materiału i lepszą kontrolę obróbki w porównaniu z nacięciem pojedynczym. Taki typ cięcia sprawdza się przy obróbce stali konstrukcyjnej, aluminium i innych metali nieżelaznych.

### Dwukomponentowa rękojeść

Rękojeść wykonana z tworzywa w technologii dwukomponentowej łączy twardą podstawę z miękką warstwą antypoślizgową. Zapewnia pewny chwyt nawet przy pracy w rękawicach i ogranicza zmęczenie dłoni podczas długotrwałej obróbki.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	25160
Długość całkowita	200 mm
Kształt	Płaski, zbieżny
Typ cięcia	Dwa razy cięty (nacięcie krzyżowe)
Materiał rękojeści	Tworzywo dwukomponentowe
Przeznaczenie	Metal, stal, aluminium

## Zastosowanie pilnika do metalu

- Usuwanie zadziorów i ostrych krawędzi po cięciu metalu
- Wygładzanie powierzchni spawanych po szlifowaniu
- Kształtowanie i dopasowywanie elementów metalowych
- Obróbka wykończeniowa profili stalowych i aluminiowych
- Prace ślusarskie i mechaniczne w warsztacie
- Konserwacja i naprawa maszyn i urządzeń
- Przygotowanie powierzchni przed malowaniem lub spawaniem
- Usuwanie rdzy i powłok z elementów metalowych

---

## Rodzaje nacięć pilników

---

### Jak wybrać odpowiedni typ cięcia

**Jeden raz cięty:** Nacięcie równoległe, stosowane do obróbki metali miękkich i drewna. Zapewnia gładsze wykończenie powierzchni, ale wolniejsze usuwanie materiału.

**Dwa razy cięty:** Nacięcie krzyżowe (jak w modelu 25160) – uniwersalne zastosowanie dla większości metali. Szybsze usuwanie wiórów, lepsza kontrola podczas obróbki stali, żeliwa i aluminium.

**Nacięcie frezowane:** Specjalne nacięcie do metali miękkich i tworzyw sztucznych, zapobiega zabijaniu się pilnika.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Pilnik należy prowadzić ruchem prostym, wywierając nacisk tylko podczas ruchu do przodu. Podczas cofania pilnik powinien być lekko unoszony nad powierzchnią, co zapobiega szybkiemu stępieniu nacięcia. Pracę należy wykonywać w tempie około 40-60 ruchów na minutę.

Po zakończeniu pracy pilnik należy oczyścić szczotką drucianą, usuwając wióry z nacięcia. Zabite wiórami nacięcie można wyczyścić za pomocą specjalnej szczotki pilnikowej lub kawałka miękkiego metalu. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, oddzielnie od innych narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia nacięcia.

### Bezpieczeństwo pracy

Podczas pilowania należy stosować okulary ochronne zabezpieczające przed odpryskami metalu. Obrabiane elementy powinny być stabilnie zamocowane w imadle lub uchwycie. Nie należy używać pilnika bez rękawicy lub z uszkodzoną rękawicą. Pilnik nie jest przeznaczony do użycia jako dźwignia lub przyrząd do przebijania.

### Produkty uzupełniające

Do kompleksowej obróbki metalu warto rozważyć zestaw pilników o różnych kształtach: półokrągły do wklęsłych powierzchni, okrągły do otworów oraz trójkątny do kątów ostrych. Szczotka pilnikowa ułatwi czyszczenie nacięcia i przedłuży żywotność narzędzia.

...